

# **Внесок Г.Ф. Проскури у розвиток турбомашинобудування України.**

**Щербаков В.І.**

**Національний технічний університет “ХПІ” (Харків)**

Сьогодні Україна вийшла з кризового піку. Майбутнє Української незалежної держави може бути пов'язане тільки з прогресом науки [5, с. 77]. Важливими умовами поступу як сучасної української науки, так і держави в цілому – є засвоєння наукової спадщини, її критичне осмислення та використання на практиці.

У цьому контексті важливим постає історичний аналіз діяльності видатних вчених, які залишили найбільш помітний слід в українській історії.

Одним із таких наукових діячів минулого був академік, доктор технічних наук Г.Ф. Проскура (1876-1958).

Наукова, інженерна і педагогічна діяльність Г.Ф. Проскури була пов'язана з Харківським політехнічним інститутом. Історія Харківської політехніки стала складовою частиною науково-технічної, інтелектуальної, культурної історії України. З нею пов'язані імена всесвітньо відомих вчених – академіків М.М. Бекетова, П.П. Будникова, А.К. Вальтера, А.М. Ляпунова, К.Д. Синельникова, В.А. Стеклова, Г.Ф. Проскури, В.І. Антропенка, А.С. Бережного, а також засновника НТУ “ХПІ” й київської політехніки В.Л. Кирпичова [3].

Історико-науковий аналіз діяльності академіка Г.Ф. Проскури як вченого, педагога, організатора науки є актуальним з огляду на масштабність та різноплановість його наукового внеску.

З його ім'ям пов'язане створення наукової школи гідромашинобудування у Радянському Союзі, а також становлення авіації в Україні.

У Харківському технологічному інституті (зараз НТУ “ХПІ”) Г.Ф. Проскура став працювати з 1901 р. після закінчення Московського вищого технічного училища.

1908 р. вийшли друком перші наукові праці Г.Ф. Проскури – “Курс водяних турбін” і “Регулювання ходу машин двигунів”, а 1909 р. – монографія “Гідродинаміка водяних турбін у зв'язку з розрахунком і дослідженням їх”. Ця книга була єдиною на той час працею російською мовою, в якій робочий процес водяної турбіни вперше досліджувався за допомогою загальних рівнянь гідродинаміки. Ці праці характеризували Г.Ф. Проскуру як передового вченого у галузі гідромашинобудування, ім'я його стало відомим широкому колу інженерів та науковців [1, с. 8].

1913-1915 рр. Г.Ф. Проскура здійснює велику роботу по обладнанню у Харківському політехнічному інституті (ХПІ) гідравлічної лабораторії, в якій проводились роботи по дослідженню водяних турбін, насосів і компресорів [4, с. 244].

1914 р. була заснована кафедра гідравлічних машин, якою Г.Ф.Проскура беззмінно керував протягом 44 років.

Він був першим у Радянському Союзі організатором підготовки інженерів з фаху гідромашинобудування.

Розвиваючи ідеї свого учителя М.Є. Жуковського, Г.Ф. Проскура 1922 р. в статті “Теорія пропелерних турбін” дав основи теорії турбін цього типу та способи їх розрахунку. Ця стаття була єдиною на той час у світовій літературі працею, в якій розглядалася теорія пропелерних турбін. У своїй праці Г.Ф. Проскура висунув і вперше розробив ідею визначення розмірів робочого колеса осьових турбомашин, виходячи з мінімуму втрат.

1922-1923 рр. Г.Ф. Проскура на підвалинах створеної ним теорії пропелерних турбін першим у Радянському Союзі спроектував, побудував і дослідив у гідравлічній лабораторії Харківського технологічного інституту пропелерний насос, який відзначався високими на той час показниками [1, с. 13].

Г.Ф. Проскурі належить пріоритет у розвитку в СРСР теорії пропелерних турбін і насосів. У наш час турбіни та насоси цього типу широко застосовуються на багатьох гідроелектричних і насосних станціях.

1928 р. в Харкові було створено Український науково-дослідний інститут промислової енергетики, в якому Г.Ф. Проскура очолив гідравлічний відділ.

У великій монографії Г.Ф. Проскури “Гідродинаміка турбомашин”, яка вийшла друком 1934 р. і була перевидана у значно переробленому вигляді 1954 р., вперше було викладено загальну теорію турбомашин. У цю книгу автор вклав увесь свій багатий науковий і практичний досвід. Вона стала найважливішою книгою науковців та інженерів-турбомашинобудівників [1, с. 29].

До Великої Вітчизняної війни в Харкові було створено Інститут енергетики АН УРСР. Відділ гідродинаміки цього інституту очолив академік АН УРСР Г.Ф. Проскура.

Одразу після війни Інститут енергетики АН УРСР було розділено на два інститути: Інститут теплоенергетики АН УРСР і Інститут електротехніки АН УРСР, що містився у Києві.

У той самий час було організовано Харківський філіал Інституту теплотехніки АН УРСР, який за пропозицією Г.Ф. Проскури 1948 р. було об'єднано з Лабораторією проблем швидкохідних машин і механізмів АН УРСР, створеною ним ще в роки війни. Очолювана академіком АН УРСР Г.Ф. Проскурою лабораторія вирішувала актуальні завдання, що постали перед наукою у післявоєнний період, зокрема питання підвищення потужності, економічності, надійності і довговічності турбомашин. У цей період особлива увага приділялася дослідженню гідромашин [1, с. 32-33].

1955 р. Лабораторію проблем швидкохідних машин і механізмів АН УРСР за пропозицією Г.Ф. Проскури було реорганізовано у Лабораторію гідравлічних машин АН УРСР.

Г.Ф. Проскура створив у Харкові науковий колектив з різних фахівців, який був здатен вирішувати як поточні, так і проблемні завдання турбобудування.

Основною рисою наукової діяльності Г.Ф. Проскури завжди була велика увага до питань, що ставив час, розуміння шляхів розвитку техніки, правильний вибір наукової тематики, що сприяла прогресу техніки. Всі свої праці і праці наукових співробітників, керованих ним, він вважав закінченими тільки після перевірки їх у лабораторії або на виробництві [2, с. 10].

### **Література**

1. Алексапольский Д.Я., Борисенко О.І, Дедусенко Ю.М. Георгій Федорович Проскура. – Київ: Наукова думка, 1979. – 68 с.
2. Проскура Г.Ф. Вибрані праці. – Київ: Наукова думка, 1972. – 494 с.
3. Товажнянський Л.Л. Ми спроможні слідувати принципам хартії // Політехнік. Газета НТУ “ХПІ”. – 2004. – № 5-6. – с. 1.
4. Харьковский политехнический: учёные и педагоги / Костенко Ю.Т., Морозов В.В., Николаенко В.И., Сакара Ю.Д., Товажнянский Л.Л. – Харьков: Прапор, 1999. – 352 с.
5. Черемис В. Загадка Віктора Януковича. Спроба дослідження. – Київ, 2004. – 96 с.